

УДК: 330.1122

І.Г. Костирко,

д.е.н., професор, завідувач кафедри обліку і аудиту, Львівський національний аграрний університет

ЕНЕРГІЯ І ЕКОНОМІЧНА МАСА ЯК РЕЗУЛЬТАТ СУСПІЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

В роботі з позицій теорії фізичної економії розглядається проблема узагальненого вимірювання результатів функціонування суспільно-економічних систем на основі використання нового показника економічної маси як універсального критерію оцінки рівня суспільно-економічного розвитку, основою якого пропонується вважати енергію, засвоєну і накопичену в процесі господарської діяльності людини.

Generalized measurements of socio-economic systems' functioning results, based on the usage of economic mass index as a universal criterion of valuing the level of socio-economic development, which base is energy adopted and accumulated during the process of human economic activity, are discovered from the physical economy theory point of view in this research.

Ключові слова: фізична економія, енергія, праця, економічна маса

Вступ. Осмислення реальних загроз для суспільно-економічного розвитку всієї людської спільноти, і найперше їх енергетичної складової, більш ніж переконливо обумовлює об'єктивну необхідність в наукових пошуках і обґрунтуванні понять, які б глибше відображали характер суспільно-економічних процесів і сучасний стан економіки у їх глобальних рамках. Самоорганізація світового економічного простору за законами, які необхідно осягнути з метою створення важелів впливу та управління цим процесом в інтересах всієї людської спільноти, вимагає усестороннього аналізу суспільно-економічних процесів на новій методологічній основі. Побудована на природних законах економічного буття теорія фізичної економії, яка активно розвивається зусиллями українських вчених, може бути вихідною світоглядною і науковою платформою для формування цієї методології.

Постановка завдання. Енергетичні виклики людства і пов'язані з ними проблеми економічного буття і організації суспільства широко і всебічно досліджуються багатьма зарубіжними та вітчизняними вченими. Здійснюється пошук нових напрямів економічної науки, здатних краще пояснити природу змін, що відбуваються в суспільстві, та розкрити впливи неекономічних факторів. Стає все більш очевидним, що наявні теоретичні побудови і моделі розвитку, сформовані на основі діючих економічних теорій, неадекватно відтворюють картину економічного буття, на їх основі не вдається спрогнозувати чіткої перспективи розвитку суспільства. Криза економічної теорії, на яку вказують багато вчених, наглядно проявляється в реальній господарській практиці, що оплачується значними втратами в добробуті людей. Це в черговий раз підтверджує, що не можна розглядати людину та її економічне буття поза межами всесвіту та законів його розвитку. В зв'язку з цим доречним буде нагадати твердження основоположника фізіократизму Ф.Кене, який розглядав суспільство як частку світобудови, підпорядковану законам природи [1].

З огляду на це заслуговують уваги роботи, в яких відображено наукові дослідження саме такого стану економіки та роль людини в цих процесах. Зокрема, оновлене наукове бачення природи глобальних процесів розкриває праця І.Пригожина «Порядок із Хаосу», написана в співавторстві з Р.Стінглер [2]. Вона, за загальним визнанням, є вагомим внеском в розуміння людством своєї цивілізаційної місії та потреби раціонального використання ним обмежених економічних можливостей.

В окремих позиціях ця робота співзвучна з новаторськими ідеями щодо природи і суті економічних процесів, висунутих свого часу видатним українським вченим С.Подолінським, який розвинув теорію фізіократів і запропонував своє бачення змісту економічного буття та природу походження всього, чим сьогодні оперує людство, висунувши нові ідеї про природу праці та її роль в перетвореннях матерії в процесі цивілізаційного розвитку [3]. В основу свого аналізу український вчений взяв енергію як визначальну складову людського буття.

Доцільність такого концептуального підходу все переконливіше підтверджує господарська діяльність людини і зростаюча кількість наукових розробок у цьому напрямі. Концепція сталого розвитку як єдино можливий у найближчій перспективі шлях цивілізаційного поступу, все більше завойовує світ, потребуючи для своєї реалізації поєднання економічних та природничих вимірників відображення цього процесу та наукового осмислення і усвідомлення нової якості відтворення. В зв'язку з цим видається актуальним і необхідним переглянути вихідні позиції і уточнити методологічні підходи, залучивши до цього процесу поняття і категорії, якими оперує, зокрема, теорія фізичної економії, що й обумовило потребу в даному дослідженні, яке радше має зміст наукової дискусії.

Результати. Розглядаючи суспільство як складову всесвіту, економічна наука, хоч і опирається на матеріальну основу виробничої діяльності людини, проте не оперує універсальними матеріальними критеріями, які відображають таку діяльність у всесвітньому вимірі. Для проникнення в суть суспільного і економічного

буття, наукового аналізу економічного процесу вона використовує наукові абстракції у вигляді категорій, серед яких найбільш фундаментальними, зокрема, є товар, вартість та ін.

Фізіократи, досліджуючи проблеми взаємозв'язку природи і людини та її діяльність по перетворенню матеріального світу, поглибили наше розуміння суті економічних процесів та ролі в них людини, запропонувавши наукові теорії на засадах фізичних підходів до суспільно-економічних процесів. Наукові ідеї фізіократів отримали нову аргументацію і розвиток в роботах видатного українського дослідника С.Подолінського. Як справедливо вказує професор В.Шевчук, С.Подолінський сформулював засади найважливішої економічної парадигми, фундаментальний характер якої полягає у відкритті джерела економічного буття та суспільного прогресу, яким є сонячна енергія [4]. Праця не створює жодної матерії а лише перетворює уречевлену енергію, стверджує С.Подолінський, і сьогодні ця новітня теорія українського вченого все більше привертає увагу багатьох дослідників, розкриваючи по новому зміст енергетичної складової в житті людства.

Однією з причин обмеженого застосування теорії С.Подолінського були складнощі у вимірюванні економіко-енергетичних параметрів праці та її результатів у їх взаємозв'язку з такими основоположними економічними категоріями як товар і вартість. Проблемним це питання є і сьогодні, оскільки саме відсутність критеріїв вимірювання не дозволяє впровадити в практику відповідні метрологічні системи та операціоналізувати теоретичні положення в конкретні методики. Разом з тим практична діяльність людини все більше демонструє розуміння важливості такого взаємозв'язку і практичну потребу його обчислення з огляду на обмеженість доступних енергетичних ресурсів та екологічні проблеми, пов'язані з їх використанням. Відновлювані джерела енергії стають все більш визначальними в забезпеченні умов існування людини, і економічні науки повинні реагувати на ці зміни шляхом пропозиції нових наукових парадигм економічного мислення.

С.Подолінський, вказуючи на нагромадження енергії для потреб людства як результат процесу економічних перетворень матерії, за одиницю виміру кількості цієї матерії використовує показник «умовні теплові одиниці». Однак вимірювання благ, в які втілюється перетворена енергія, у теплових одиницях, хоч і вказує на їх енергетичну природу, але адекватно не відтворює їх економічну суть. Єдність економічного змісту (корисність, вартість) і речова природа благ, як економічної категорії при цьому не відслідковується.

Те, що джерело вартості має природне походження, вважав також і А.Сміт, вказуючи при цьому на землю, робочу худобу і ін. Разом з тим проблему вимірювання економічних результатів діяльності людини вчений вирішує на основі твердження, що «Лише праця є єдиним і дійсним мірилом, за допомогою якого за всіх часів та у всіх місцях можна було б розцінювати і порівнювати вартість усіх товарів» [5, с.593].

Як бачимо, мова йде про працю, яка виступає спільним знаменником для порівняння товарів і їх вартості. Однак матеріальна субстанція як реальність, що є природною основою товару, безпосередньо, для економічного оцінювання товару і його вартості не вимірюється, оскільки її еквівалентом вважається уречевлена праця.

Розширюючи межі розуміння процесу людського буття і запропонувавши поняття енергетичного балансу, С.Подолінський, основою для порівняння товарів вважав не, власне, працю, а енергію, як матеріальну субстанцію товару, і її кількість, нагромаджену в товарі завдяки праці. Як бачимо, предметом праці і, відповідно, матеріальною субстанцією товарів (благ) є перетворена і накопичена в них енергія. В зв'язку з цим виглядає логічним, що, розглядаючи категорію вартості, С.Подолінський порівнює товари через кількість енергії, залученої в процесі праці над їх створенням.

Взаємозв'язок матеріальної субстанції товару і його вартості є фундаментальною проблемою, яка розглядається в роботах багатьох вчених. Наприклад, у працях професора А.Грищенка вартість визначено як «основу для вибору блага, гранична корисність якого є рівною корисності вільного часу, від якого необхідно відмовитись, перетворивши його на суспільно-необхідний робочий час, який уречевлений (підкреслено мною) і просторово локалізований у товарах (благах)...» [6, с.52-53]. Як бачимо, і тут матеріальна, речова складова товару є носієм, субстанцією категорії вартості. Все це наближає нас до усвідомлення необхідності використання в науковому аналізі універсального економічного критерію матеріальної сутності товару, що, за Подолінським, базується на енергетичній основі.

В дослідженнях українського вченого хоч і йде мова про джерело економічного буття, але питання про загальну універсальну матеріальну субстанцію для вимірювання економічних значень і величин цього джерела залишається не визначеним. Можна припустити, що енергія, яка в процесі суспільно-економічного розвитку накопичена в результаті людської діяльності в товарах і благах, повинна мати свій окремий універсальний вимір, придатний для практичних розрахунків та оцінювання стану і результату самого економічного процесу.

Відомий дослідник проблем фізичної економії М.Руденко пропонує вважати таким мірилом зерно пшениці, обґрунтовуючи його як продукт, що є результатом синтезу енергії [7]. Підтримує цю думку і проф. В.Шевчук, який також пропонує вважати мірилом енергії зерно злаків [4]. На наш погляд, такий підхід, хоч і розширює межі економічного знання у вимірюванні результатів діяльності людини через застосування запропонованого узагальнюючого критерію, але містить певні умовності, які впливають з того, наприклад, що зерно само є товаром.

На нашу думку, універсальним показником, що відтворює всеохоплюючий узагальнений акумулюючий результат, досягнутий людством у процесі свого цивілізаційного розвитку на шляху перетворення і нагромадження енергії, його загальним виміром може бути **поняття економічної маси (ЕМ)**, як енергетичний еквівалент абсолютної сукупності всієї матеріальної субстанції, нагромадженій у ході взаємодії людини і природи.

Звичайно, пропонуване означення суті поняття економічної маси як категорії потребує глибокого аналізу, дослідження змісту його структури і окремих складових. Важливою є, зокрема, потреба у всебічній науковій аргументації положення про те, що накопичену у вигляді економічної маси енергію як матеріальну субстанцію слід вважати результатом діяльності людини по її перетворенню, необхідно дослідити, в чому полягає відмінність цього поняття у порівнянні з іншими поняттями і економічними категоріями, а також які близькі за змістом поняття і категорії є вже задіяними в науковому обороті та теоретичних конструкціях тощо. Але всестороннє теоретичне обґрунтування поняття економічної маси, обумовлене логікою наукового пізнання, розкриває додаткові методологічні можливості для теоретичного аналізу сучасного економічного процесу як конкретного етапу цивілізаційного розвитку.

Найперше мова повинна йти про конкретизацію об'єкта вимірювання, можливості його вартісного визначення і кількісного вимірювання, що є передумовою для вирішення економетричних аспектів, зокрема, для потреб порівняння результатів функціонування різних суспільно-економічних систем на базі використання показника економічної маси (визначення обсягів, динаміки, темпів розвитку, стану добробуту і бідності окремих країн і територій тощо). За такого підходу і визнання універсальності цього показника створюються передумови для оцінювання загального стану і рівня суспільно-економічного розвитку з цивілізаційних позицій, оскільки він виступатиме як критерій оцінки стану і обсягу засвоєння енергії, на даний момент матеріалізованої людиною в благах в результаті її праці в рамках конкретної суспільно-економічної системи.

Економічна маса виступає як нагромаджену в процесі людського розвитку сукупність всього того, чим оперує суспільство в рамках економічних і суспільних відносин за фактичного стану його інституціонального розвитку, включаючи виявлені і залучені в економічний оборот природні ресурси, навички суспільного життя, політичного устрою, рівень інтелектуальних знань і якість людського капіталу, організацію економіки, господарську і ментальну культуру. Вона виступає як

узагальнюючий вимір реального результату цивілізаційного розвитку і потенційних можливостей, доступних для використання в результаті набутих знань та нагромадженого інтелекту.

Матеріальний прояв економічної маси як накопиченої сукупності товарів і благ різноманітний. За своєю економічною природою і суспільним змістом це поняття найбільш близьке до поняття національного багатства, проте відрізняється саме матеріальною енергетичною субстанційністю, яка обумовлена його всевітнім виміром.

Економічна маса, як уречевлений матеріальний прояв енергії, засвоєної в ході цивілізаційної місії людини, постійно зростає в безперервному процесі нагромадження енергії у формі, що забезпечує її зберігання. Очевидно, що як і весь суспільно-економічний процес, приріст економічної маси сам по собі є постійним безперервним процесом в силу своєї матеріальної природи.

В періоди зміни системи знань, технологічних проривів, суспільних трансформацій, які викликають структурні зрушення та зміни в організації виробництва, цей приріст відбувається з прискоренням і реалізується через високі темпи економічного зростання. За відсутності таких передумов приріст економічної маси сповільнюється, перетворюючись у стабільний і сталий розвиток. Убуття економічної маси неможливе в силу її матеріальної енергетичної природи, але рівень ефективного використання може змінюватись в залежності від структури споживання та корисності благ, в яких вона уречевлена, а також рівня організації суспільно-економічного життя. Поступальний розвиток і зростання матеріального добробуту суспільства здійснюється шляхом підвищення ефективності засвоєння та раціонального використання енергії на землі і виражається через приріст економічної маси як еквівалента перетвореної і нагромадженої енергії.

Рушієм процесу розвитку і приросту економічної маси є зростання потреб в суспільних благах, що виражається в зростанні кількості засвоєної і нагромадженої енергії, і новітніх способах реалізації цього процесу на основі приросту знань, що покликані забезпечити цей процес. На зміну економіці, що базується на обмежених ресурсах, приходять економіка енергоспоживання, що базується на практично невичерпному енергозабезпеченні, обмеженому лише способами доступності і засвоєння енергії сонця, що ширше розкриває і конкретизує перспективи цивілізаційної місії людини.

Очевидно, що поняття економічної маси потребує опрацювання з позицій категоріальності. Як економічна категорія, вона має бути чітко формалізована і містити такі ознаки, які дозволяють застосовувати її в системі інших економічних категорій і понять. До прикладу, поняття економічної маси (ЕМ) в іншому контексті висвітлює взаємодію таких чинників виробництва як земля, праця, капітал, та трансформує зміст виробничої функції. З огляду на це економічне буття людства є результатом взаємодії таких чинників як земля, енергія та праця які мають однакове природне джерело походження та змінюються еволюційно.

Тому, застосовуючи поняття економічної маси у науковому аналізі, можна говорити не тільки про виробничу функцію в товарному виробництві, але про значно ширше поняття - продукуючу (продуктивну) функцію цивілізації, основними чинниками реалізації якої виступають земля, праця і енергія, як чинники, результат взаємодії яких є змістом цивілізаційного розвитку.

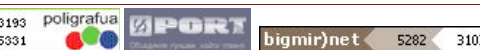
Прогрес суспільства С.Подолінський ув'язував із зростанням енергетичного балансу, як узагальненого показника процесу збереження і нагромадження енергії, стверджуючи, що людина своєю працею здатна збільшувати акумулювання сонячної енергії на землі. Саме тому ця енергія, перетворена в блага, і є матеріальним змістом економічної маси, як вимірник і критерій усвідомленої творчої діяльності людини, а її ефективне використання і зменшення ентропії є основою сталого розвитку. Нова парадигма цивілізаційного розвитку, запропонована С.Подолінським, та її сьогоденне усвідомлення через визнання більшістю країн світу необхідності існування людства на основі концепцій сталого розвитку в рамках єдиної системи «природа-суспільство-людина» потребують окремого осмислення питання про органічну будову показника економічної маси і його місця у процесі відтворення, що визначає напрям наступних досліджень.

Висновки. Наукова парадигма, висунута С.Подолінським на основі засад фізичної економії та розвинута вітчизняними вченими до рівня, який дозволяє глибше проникнути в природу економічного та суспільного буття, потребує подальшого розвитку шляхом обґрунтування теоретичних положень та понять, які відображають сутнісну природну складову економічних процесів як фізичної основи їх формування та перебігу. Пізнання суспільно-господарської діяльності людини на основі положень теорії фізичної економії через дослідження змісту і природи пропонованого поняття економічної маси створює додаткові можливості для якісного та кількісного вимірювання результатів людської діяльності як процесу перетворення і накопичення енергії, виявлення нових закономірностей та моделювання всього суспільного процесу на шляху його сталого розвитку.

Список використаних джерел:

1. Всемирная история экономической мысли. В 6 т. Т.1. – М.: Мысль, 1987.
2. И.Пригожин. Порядок из Хаоса. Новый диалог человека с природой. <http://lib.Babr.ru/index.php?book=355>.
3. Сергій Подолінський. Людська праця і єдність сили (з додатками) //Вибрані твори. Упорядкував Роман Сербин. Українське історичне товариство,1990, Друковано –Impression-Printed Universite du Quebec a Montreal. Bibliotheque nationale du Quebec. - С.151-189.
4. В.Шевчук. Українська наукова школа фізичної економії: Світовий вимір та цивілізаційна перспектива.http://rudenkomd.narod.ru/Shevchuk_stattia.htm
5. Сміт А. Добробут націй. Дослідження про природу та причини добробуту націй / А.Сміт; пер.з англ.. під ред. Є Литвина, -К.: Port-Royal, 2001, - 593с. –Бібліогр.; с.587-590
6. Гриценко А. Еволюція вартості // Економіка України. – 2001. - №4. - С.45-55.
7. М.Руденко. Енергія природи. Нариси з фізичної економії. - Київ., Молодь, 1998. – С.528.

Стаття надійшла до редакції 09.02.2010 р.



ТОВ "ДКС Центр"